Accessorio originale BMW.
Istruzioni di montaggio.

Postmontaggio del sistema DVD Portable
BMW Serie 5 Berlina (E60), (E60 CHL)

Kit di postmontaggio N°:	65 12 0 406 326	Kit di montaggio sistema DVD portatile senza SA 403
	65 12 0 406 327	Kit di montaggio sistema DVD portatile con SA 403
	65 12 0 406 657	Kit di montaggio DWA per sistema DVD portatile
	65 12 0 426 785	Kit di montaggio DWA per sistema DVD portatile (USA)
	65 12 0 417 848	Kit di trasformazione E60 CHL/grigio
	65 12 0 417 849	Kit di trasformazione E60 CHL/beige

Tempo di montaggio
Per il montaggio occorrono circa 4,5 ore, che possono variare secondo le condizioni e l'equipaggiamento della vettura.

Prima di iniziare i lavori di riequipaggiamento, generalmente la vettura deve essere aggiornata al livello l più recente mediante aggiornamento flash. A seconda dell'età della vettura e/o dei lavori su di essa eseguiti, sono necessari tempi di programmazione diversi.

Il tempo di montaggio indicato non comprende il tempo necessario per la programmazione/codifica.

Occorre tenere conto del conteggio dei costi complessivi per il tempo di programmazione nel calcolo delle spese di postmontaggio (non è ammesso alcun conteggio in garanzia).

Avvertenze importanti
Queste istruzioni di montaggio sono destinate in primo luogo all'uso dell'organizzazione commerciale BMW e dei centri di assistenza autorizzati BMW.

Il destinatario di queste istruzioni di montaggio è, in ogni caso, il personale specializzato addestrato su vetture BMW, provvisto di adeguate conoscenze tecniche.

Tutti i lavori dovranno essere eseguiti con l'ausilio di istruzioni per le riparazioni, schemi elettrici, manuali per la manutenzione e istruzioni di lavoro BMW aggiornate, seguendone l'ordine, usando gli attrezzi prescritti (attrezzi speciali) e osservando le norme vigenti per la sicurezza.

Nel caso si verificassero problemi di montaggio o di funzionamento, sarà possibile evitare inutili spese e dispendio di tempo, rivolgendosi ai seguenti centri, dopo aver eseguito una breve ricerca guasti (circa mezz'ora):
1. alla vostra società distributrice nazionale, al vostro ufficio regionale oppure
2. al servizio di assistenza tecnica, tramite l'Aftersales Assistance Portal (ASAP), utilizzando l'applicazione opzionale "Assistenza tecnica ricambi". Indicare il numero di telaio e il numero di articolo del kit di postmontaggio installato e fornire una descrizione precisa del problema.

Non archiviare la stampa di queste istruzioni di montaggio, perché le istruzioni vengono aggiornate quotidianamente tramite ASAP!

Tutte le illustrazioni mostrano vetture con guida a sinistra; in caso di vetture con guida a destra procedere analogamente.

Pittogrammi:

Indica le avvertenze che richiamano l'attenzione su possibili pericoli.

Indica le avvertenze che richiamano l'attenzione su questioni particolari.

◂ Indica la fine del testo dell'avvertenza o dell'indicazione di pericolo.

Avvertenze di montaggio

Durante la posa di cavi bisogna fare attenzione che essi non vengano né piegati eccessivamente, né danneggiati. I costi derivanti da simili errori non vengono rimborsati dalla BMW AG.

Se si posano cavi supplementari, occorre fissarli con fascette fermacavi.

Se delle camere pin dovessero essere occupate, devono essere eseguiti bypass, delle doppie crimpature o dei collegamenti paralleli.

Prima di montare il kit di postmontaggio, tramite il programma di collaudo **CIP** (Codifica, Individuazione, Programmazione) bisogna controllare lo stato della centralina. Se durante il controllo vengono riconosciuti degli stati errati in una o più centraline, allora esse devono essere dapprima attualizzate mediante la funzione «Carica software».

Tutte le illustrazioni mostrano vetture LHD, in caso di vetture RHD bisogna procedere analogamente.

Indicazioni di ordinazione

Il lettore DVD con telecomando, le cuffie e la dockingstation non sono inclusi nella fornitura del kit, e devono essere ordinati separatamente.

Registro degli optional

Al momento di montare il kit di postmontaggio devono essere osservati i seguenti optional:

SA 403 Tettuccio apribile in vetro

SA 302 Impianto antifurto

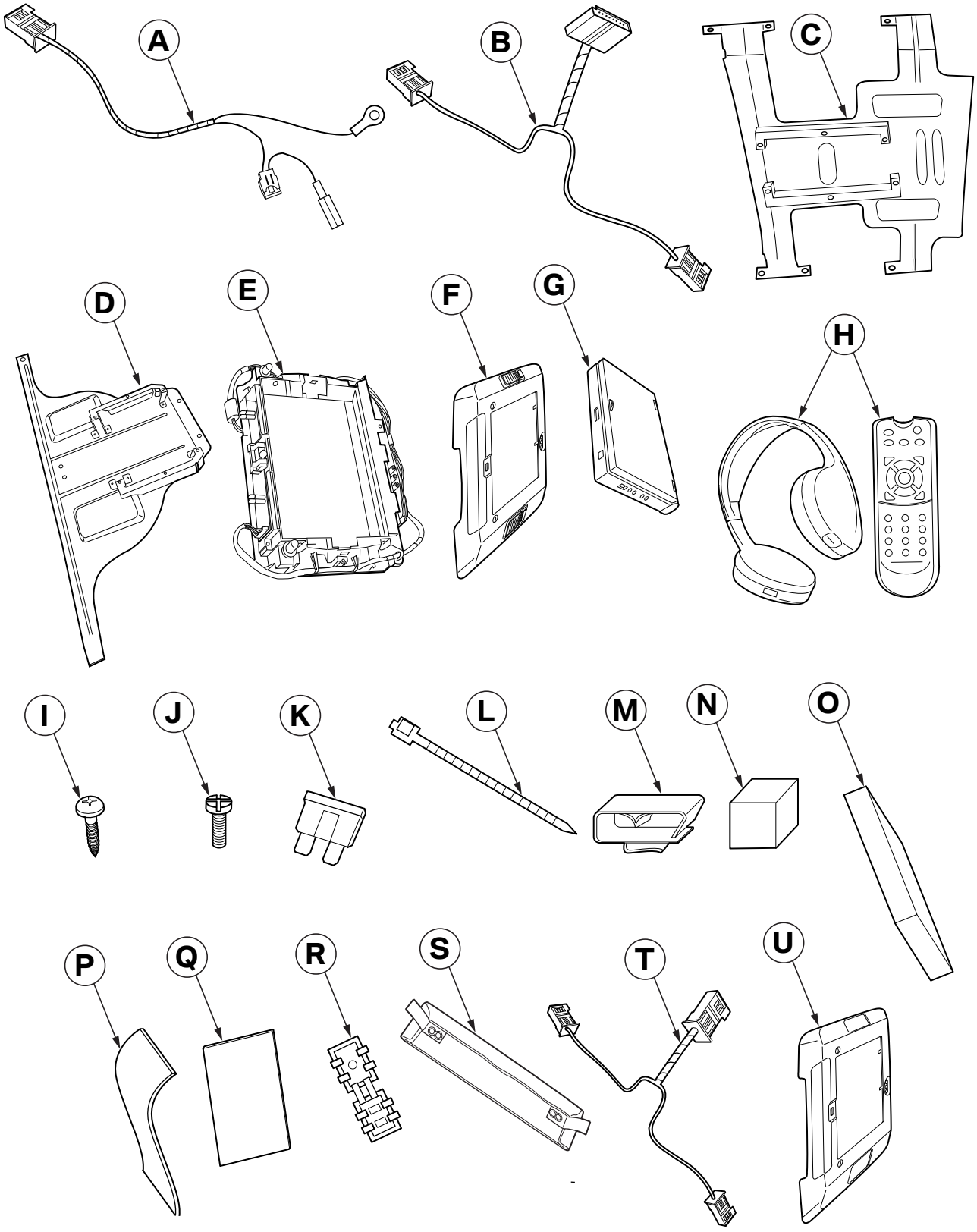
Attrezzi speciali e attrezzi supplementari necessari

54 1 230, Torx
Utensile di inserimento dadi

Sommario

Capitolo		Pagina
1.	Tavola dei componenti	4
2.	Operazioni preliminari	7
3.	Tabella dei collegamenti	8
4.	Schema di posa e montaggio	9
5.	Montaggio del sistema DVD	10
6.	Operazioni conclusive e codifica	20
7.	Schema elettrico	21
8.	Foglio di informazione cliente	23

1. Tavola dei componenti



060 0240 E

1. Tavola dei componenti

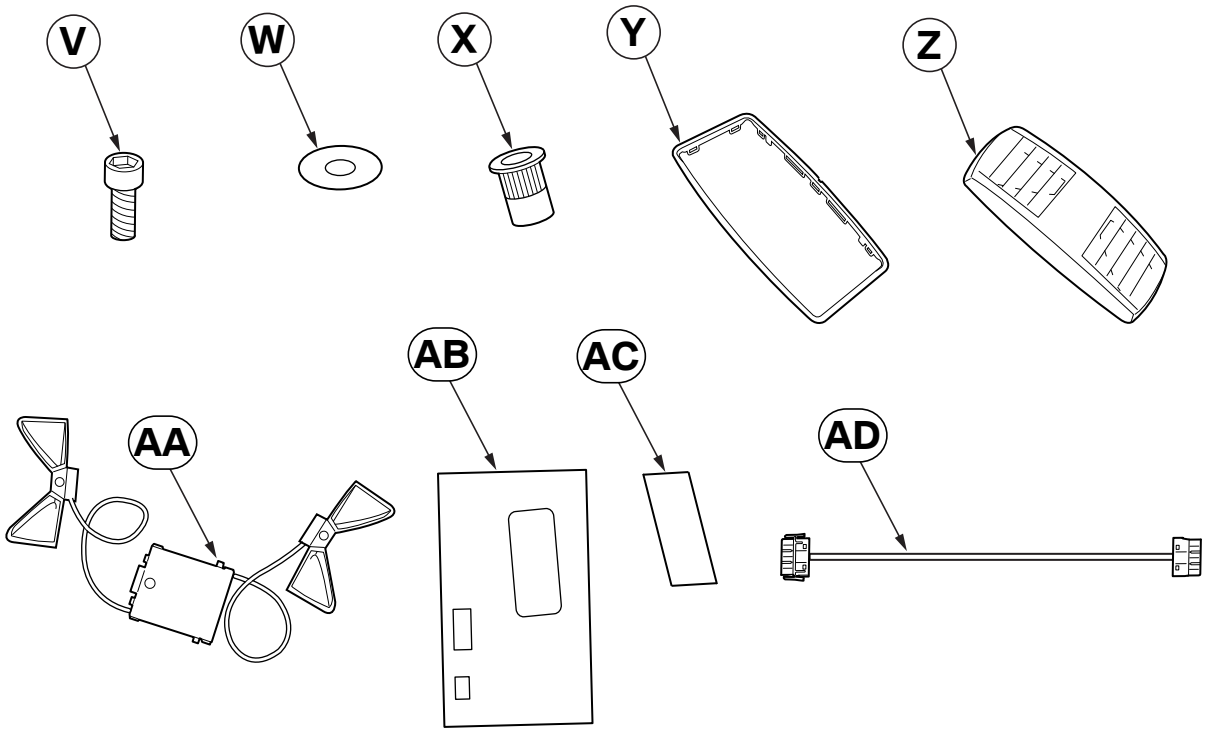
Legenda

A Fascio cavi DVD (1 pz.)
B Fascio cavi lampada abitacolo (1 pz.)
C Centina (1 pz.) (solo con tettuccio scorrevole)
D Centina (1 pz.) (solo senza tettuccio scorrevole)
E Dockingstation (1 pz.) (non contenuta nella fornitura)
F Pannello lettore DVD (1 pz.)
G Lettore DVD (1 pz.) (non contenuto nella fornitura)
H Cuffie/Telecomando (2/1 pz.) (non contenuto nella fornitura)
I Vite per lamiera a lente (4 pz.) 3,5 x 13
J Vite cilindrica (6 pz.) M4 x 30
K Fusibile (1 pz.) 5A
L Fascette serracavo (20 pz.)
M Portacavo (8 pz.)
N Blocchetto ammortizzatore (5 pz.) 33 x 33 x 14
O Strisce ammortizzatrici (5 pz.) 50 x 30 x 12
P Antivibrante (2 pz.)
Q Feltro adesivo (20 pz.)
R Miniconnettore (2 pz.)

Solo per E60 CHL

S Pannello con modulo Make-up (1 pz.)
T Fascio cavi lampada abitacolo (1 pz.)
U Pannello lettore DVD (1 pz.)

1. Tavola dei componenti



060 0280 E

Legenda

Solo per vetture senza tettuccio scorrevole

V Vite a brugola esagonale (4 pz.) M5 x 12

W Rondella (4 pz.)

X Dado per rivetto cieco (4 pz.) M5

Solo per vetture con impianto antifurto (da ordinare separatamente)

Y Telaio di montaggio (2 pz.)

Z Pannello (2 pz.)

AA Impianto antifurto (1 pz.)

AB Maschera (1 pz.)

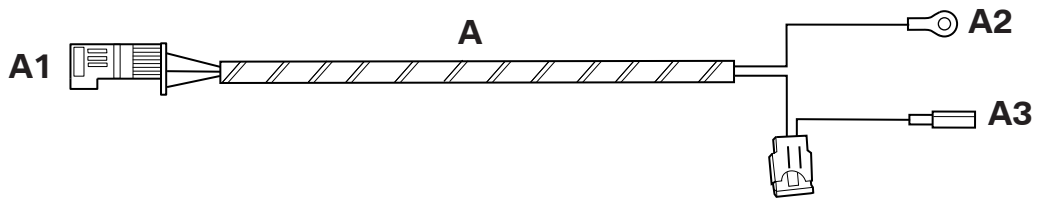
AC Striscia adesiva (2 pz.) 80 x 15 mm

AD Cavo di prolunga **solo** per USA

2. Operazioni preliminari

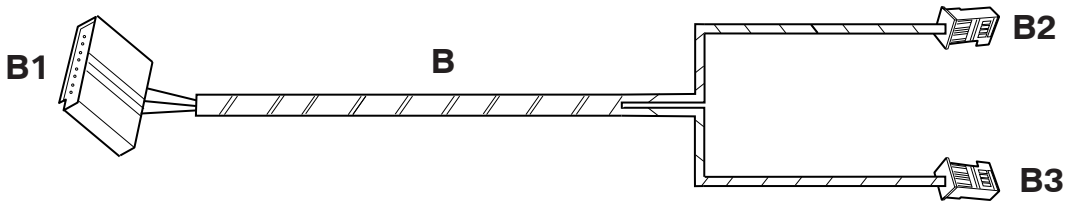
	N. TIS
Eseguire un breve test	---
Staccare il polo negativo della batteria	12 00 ...
I seguenti componenti devono essere smontati prima dei lavori:	
⚠ Durante gli interventi su vetture dotate di airbag osservare le avvertenze di sicurezza. ◂	
Smontaggio del cielo della vettura (con tettuccio scorrevole)	51 44 011
Smontare e montare i componenti laterali degli schienali.	52 26 008
Smontare il pavimento del bagagliaio.	51 47 101
Smontare il rivestimento posteriore destro del bagagliaio.	51 47 161
Solo con SA 302 (DWA)	
Smontare il modulo ad ultrasuoni.	65 75 565
Solo con E60 CHL	
Smontaggio del pannello con modulo Make-up	51 00 ...

3. Tabella dei collegamenti



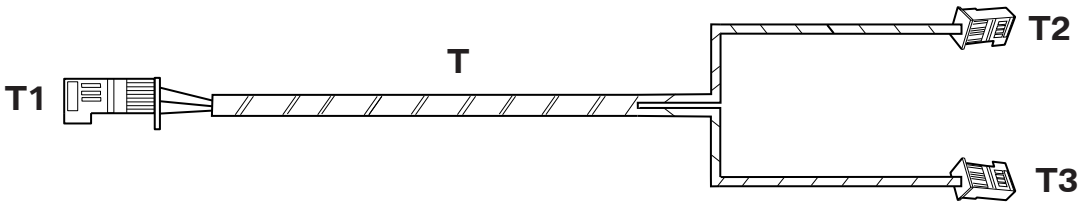
060 0107 E

Pos.	Denominazione	Segnale	Colore / sezione cavi	Punto di collegamento nella vettura	Designaz./sede
A	Fascio cavi DVD	---	---	---	---
A1	Scatola presa a 3 poli SW	---	---	Alla dockingstation	X4
A2	Capocorda Ø 6 mm	Mors. 31	BR 0,75 mm²	Al connettore a pettine, fanale posteriore destro	X13794
A3	Contatto a molla piatto	Mors. 30g	RT/GE 0,75 mm²	Al portafusibili del bagagliaio a destra	X11011 PIN 5 **da 09/05** **X11011 PIN 4**



060 0108 E

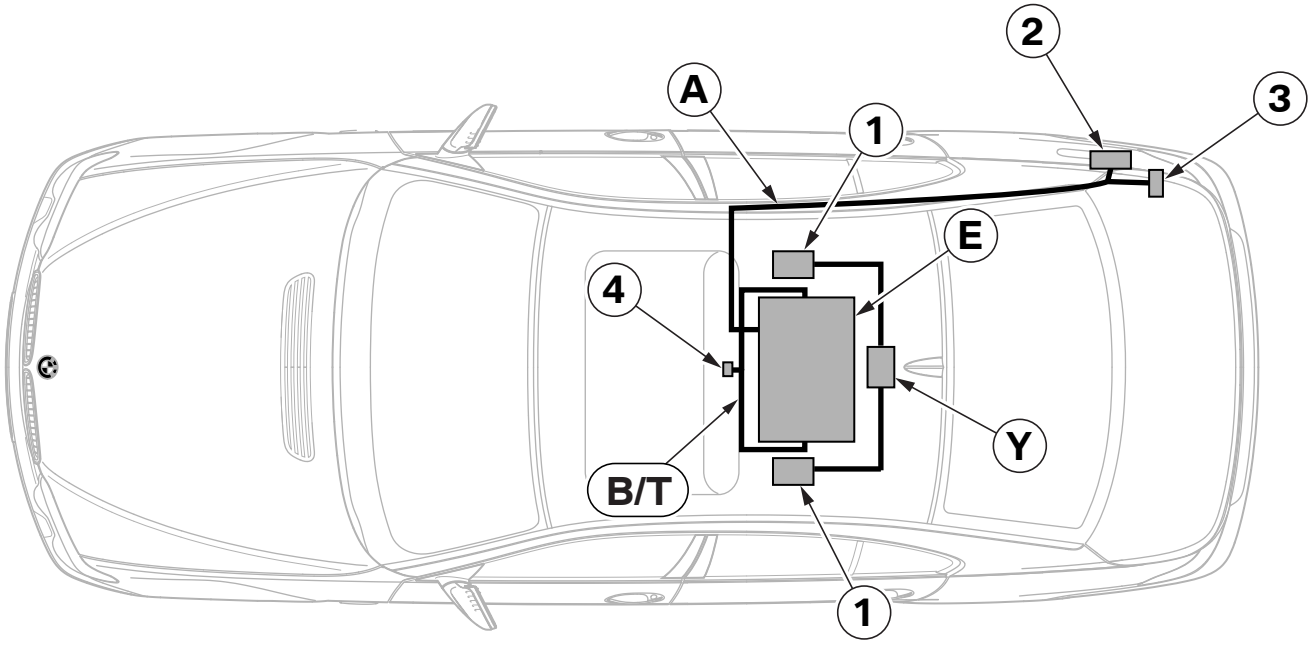
Pos.	Denominazione	Segnale	Colore / sezione cavi	Punto di collegamento nella vettura	Designaz./sede
B	Fascio cavi lampada abitacolo	---	---	---	---
B1	Alloggiamento a stilo, 8 poli WS	---	---	Al connettore esistente della lampada abitacolo	X1855 B
B2	Scatola presa a 4 poli SW	---	---	A lampada abitacolo pannello DVD sinistra	IB1
B3	Scatola presa a 4 poli SW	---	---	A lampada abitacolo pannello DVD destra	IB2



060 0242 E

Pos.	Denominazione	Segnale	Colore / sezione cavi	Punto di collegamento nella vettura	Designaz./sede
T	Fascio cavi lampada abitacolo	---	---	---	---
T1	Alloggiamento a stilo, 3 poli VIO	---	---	Al connettore esistente dello specchietto Make-up	**X5**
T2	Scatola presa a 4 poli SW	---	---	A lampada abitacolo pannello DVD sinistra	IB1
T3	Scatola presa a 4 poli SW	---	---	A lampada abitacolo pannello DVD destra	IB2

4. Schema di posa e montaggio



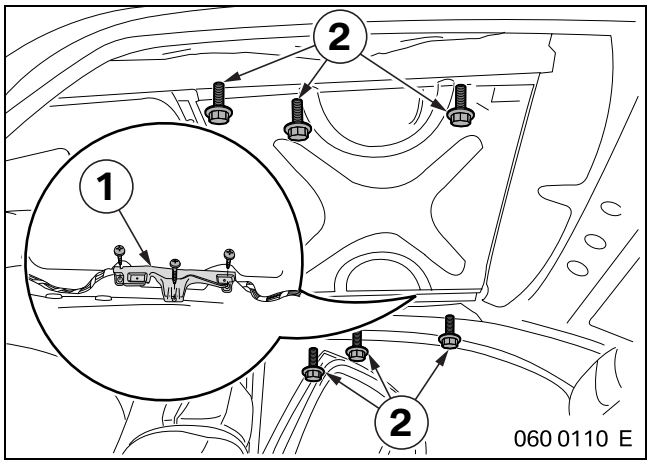
060 0243 E

Legenda

A Fascio cavi DVD
B Fascio cavi lampada abitacolo
T Cablaggio lampada abitacolo E60 CHL
E Dockingstation
Y Impianto antifurto

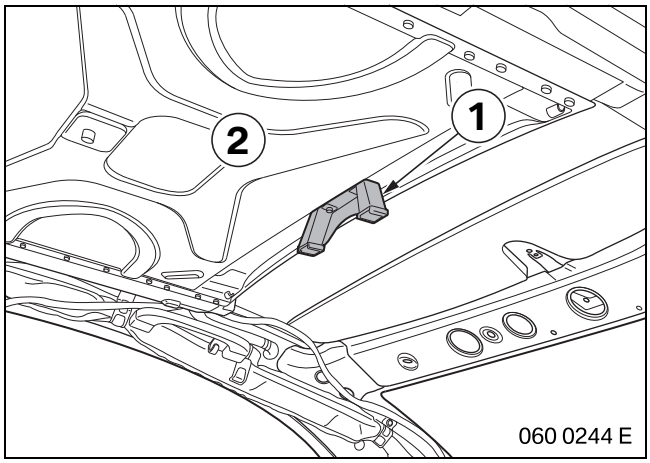
1 Sensori a ultrasuoni
2 **X11011** Portafusibili
3 **X13794** Connettore a pettine di massa
4 **X1855B** Lampada abitacolo

5. Montaggio del sistema DVD



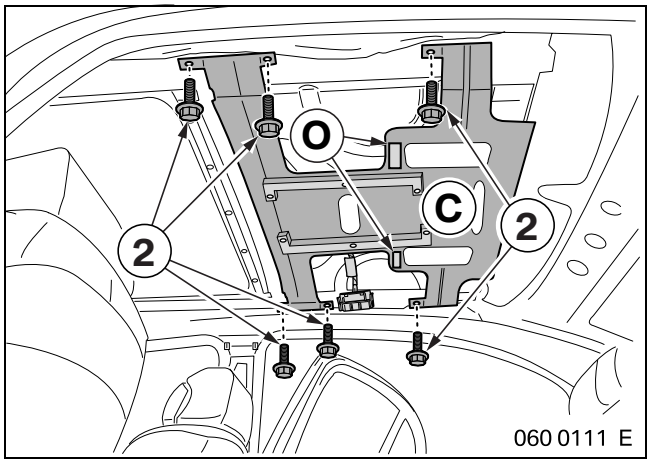
Solo per vetture con SA 403 (tettuccio apribile in vetro).

Smontare la lamiera di fissaggio (1) (**non con E60 CHL)** e svitare le viti esagonali (2) della cassetta del tettuccio scorrevole.



Solo per E60 CHL.

Rimuovere le staffe di sostegno (1) della cassetta del tettuccio scorrevole (2).

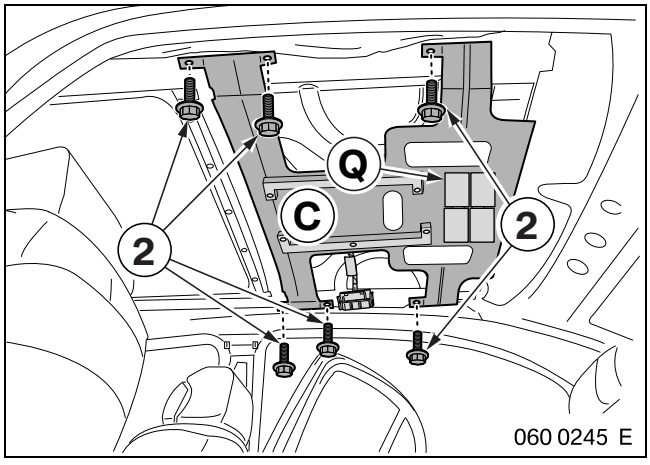


Solo per vetture con SA 403 (tettuccio apribile in vetro).

Inserire la centina **C** e fissarla con le viti esagonali (2) alla cassetta del tettuccio scorrevole.

Rimontare la lamiera di supporto (1) smontata in figura 060 0110 E.

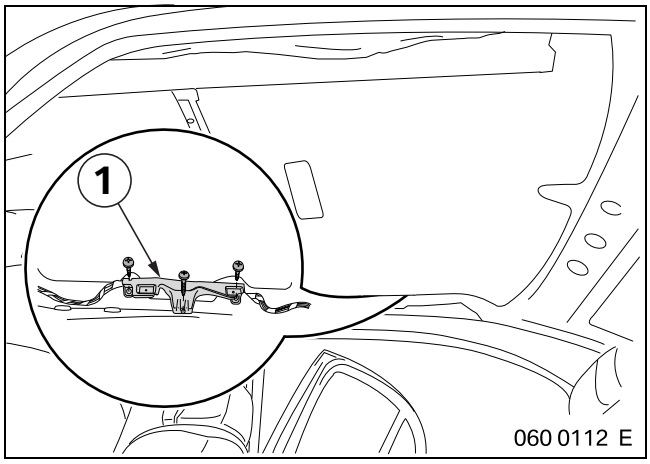
Incollare la striscia ammortizzante **O** sulla centina **C** (**non con E60 CHL**).



Solo per E60 CHL.

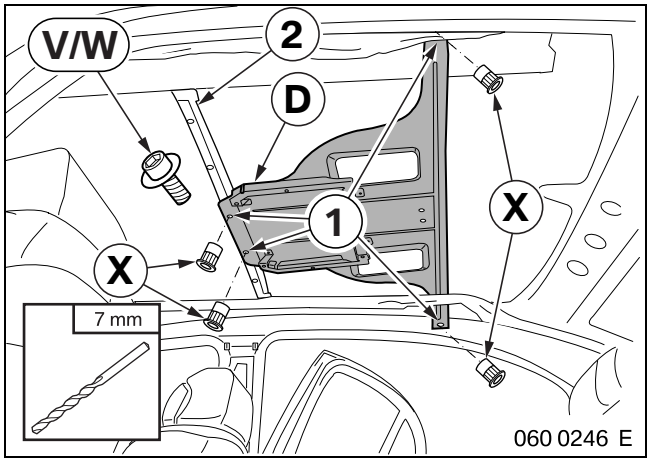
Inserire la centina **C** e fissarla con le viti esagonali (2) alla cassetta del tettuccio scorrevole.

Incollare il feltro adesivo **Q** alla centina **C** come mostrato nella figura.



Solo per vetture senza SA 403 (tettuccio apribile in vetro).

Svitare la lamiera di supporto (1).

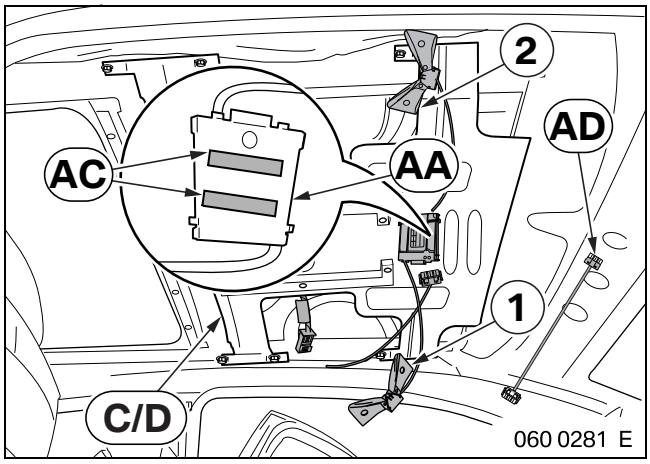


Posizionare la centina **D** alla traversa (2), centrarla e riportare i fori (1).

Per i fori (1) usare una battuta di profondità, al fine di evitare il danneggiamento della lamiera esterna del tetto della vettura. ◂

Fissare i dadi per rivetto cieco **X** con l'apposita pinza. Fissare al tetto della vettura la centina **D** con le viti a brugola esagonali **V** e le rondelle **W**.

Rimontare la lamiera di supporto (1) smontata in figura 060 0112 E.



Solo per vetture con SA 302 (DWA).

Non per E60 CHL.

Pulire con Beta Cleaner la zona delle superfici di incollaggio del modulo antifurto (DWA) **AA** e della centina **C/D**.

Posare il sensore (1) con il cavo grigio chiaro sul lato sinistro della vettura ed il sensore (2) con il cavo grigio scuro sul lato destro della vettura. ◂

Per garantire un incollaggio duraturo, osservare assolutamente la codifica cromatica della pellicola adesiva. ◂

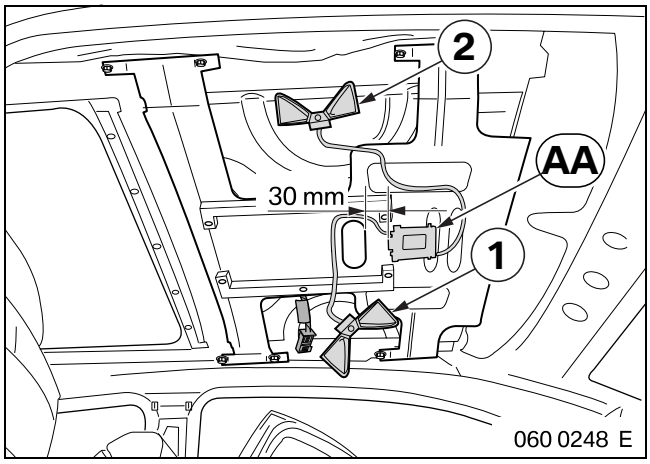
Staccare la pellicola bianca dalle due strisce adesive **AC** ed incollarla sul modulo DWA **AA**.

Staccare la pellicola marrone dalle due strisce adesive **AC** e poi incollare il modulo DWA **AA** sulla centina **C/D**, premendovela bene sulla centina C, premendovelo saldamente.

Collegare il modulo DWA al fascio di cavi della vettura.

Solo per USA.

Usare il cavo di prolunga **AD** e avvolgere con la protezione antivibrante **P** il connettore.



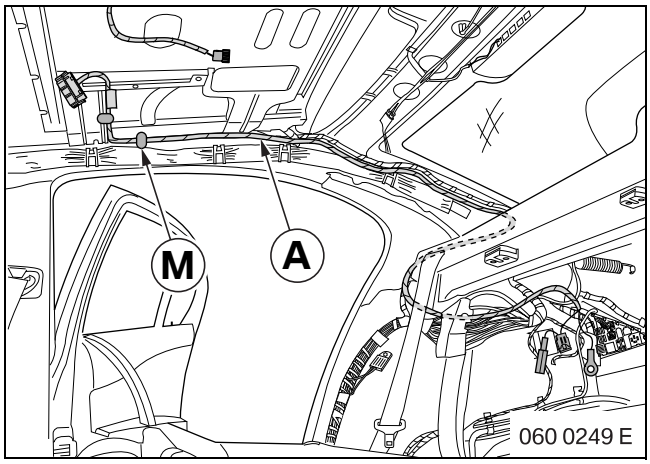
Solo per E60 CHL.

Posizionare il modulo DWA **AA** come mostrato in figura e con il connettore rivolto in senso di marcia.

Posare il sensore (1) con il cavo grigio chiaro sul lato sinistro della vettura ed il sensore (2) con il cavo grigio scuro sul lato destro della vettura. ◂

L'incollaggio del modulo DWA **AA** avviene nella stessa successione di come mostrato nella figura precedente.

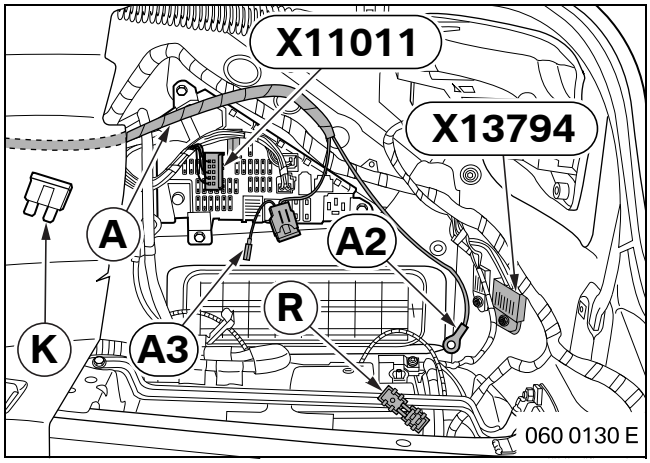
Collegare il modulo DWA al fascio di cavi della vettura.



Per tutte le vetture.

Posare il fascio di cavi del DVD **A** lungo il fascio di cavi principale della vettura sino al portafusibili del bagagliaio sul lato destro.
Per fissare il cavo alla centina del tetto usare il portacavo **M**.

Tramite la posa del cavo non deve essere compromesso assolutamente il funzionamento dell'airbag. ◂



Solo per vetture antecedenti il 09/05.

Nel bagagliaio a destra, eseguire il collegamento ai pin come descritto in seguito:

Infilare la derivazione **A3** RT/GE nell'alloggiamento a 10 poli della presa WS **X11011** PIN 5.

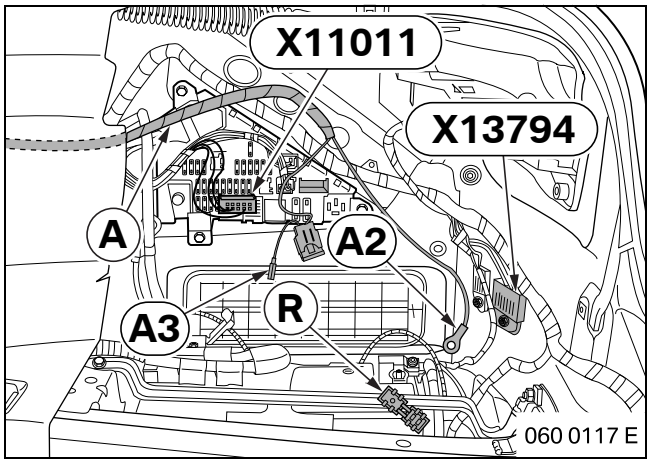
Se il PIN 5 dovesse essere occupato, staccare il contatto della presa dalla derivazione **A3** ed applicare un fissaggio parallelo con il miniconnettore **R** a **X11011** PIN 5.

Avvitare la derivazione **A2** BR al connettore a pettine di massa **X13794**.

Infilare il fusibile 5A **K** nella sede 87.

Se la sede 87 dovesse essere già protetta con un fusibile da oltre 5A, il fusibile **K** non serve.

Se la presa 87 è protetta con meno di 5A, essa deve essere sostituita con il fusibile **K**. ◂

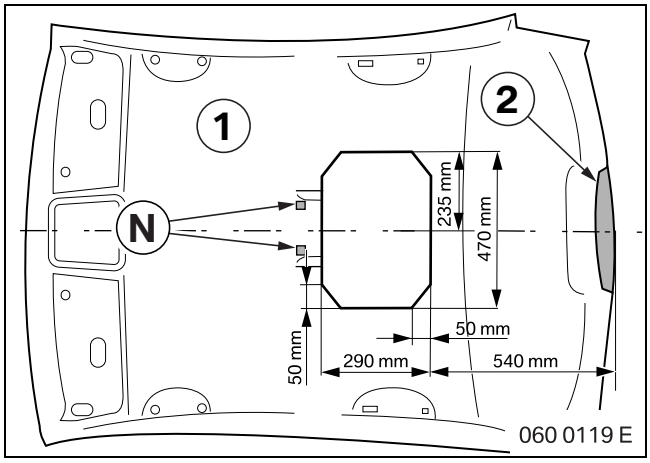


Solo per vetture a partire dal 09/05.

Eseguire il collegamento ai pin come segue:

Staccare il contatto della presa dalla derivazione **A3** RT/GE.
Montare il fissaggio parallelo con il connettore **R** alla scatola della presa a 12 poli SW **X11011** PIN 4 RT/GE.

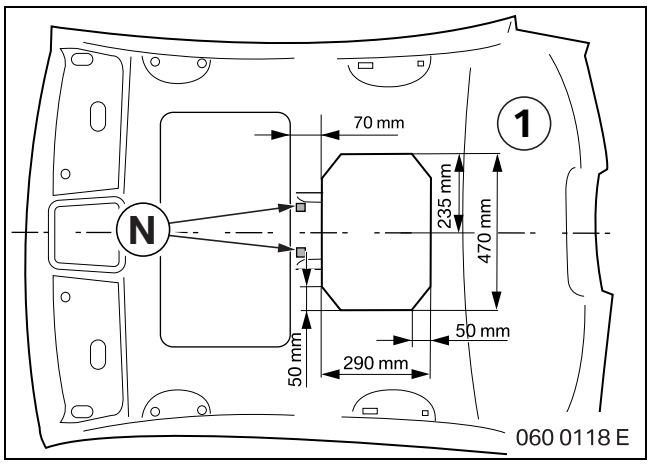
Avvitare la derivazione **A2** BR al connettore a pettine di massa **X13794**.



Solo per vetture senza SA 403 (tettuccio apribile in vetro).

Agganciare al cielo della vettura la copertura (2) per la 3a luce del freno, al fine di poter prendere le misure.
Tagliare il cielo della vettura (1) come rappresentato in figura.

Incollare due blocchetti di ammortizzazione **N** uno sopra l'altro sul lato superiore del cielo della vettura negli angoli dell'incavo.

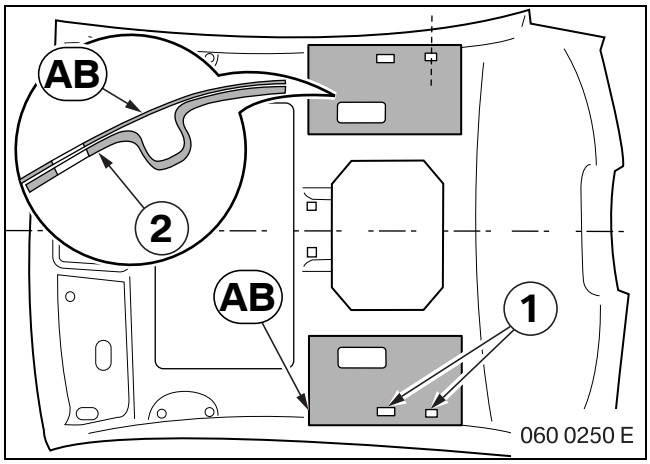


Non per E60 CHL.

Solo per vetture con SA 403 (tettuccio apribile in vetro).

Tagliare il cielo della vettura (1) come rappresentato in figura.

Incollare due blocchetti di ammortizzazione **N** uno sopra l'altro sul lato superiore del cielo della vettura negli angoli dell'incavo.



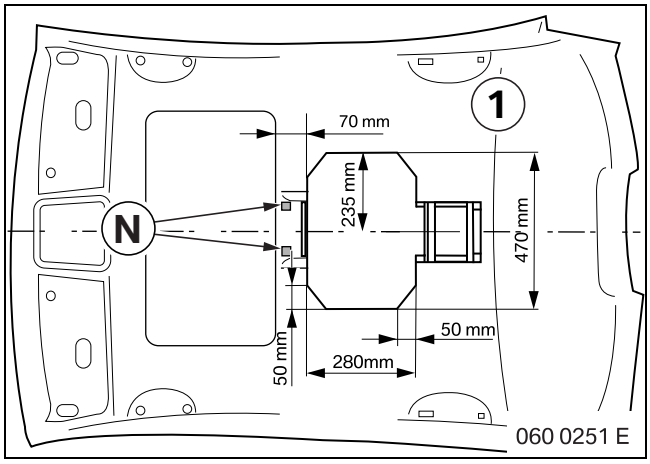
Non per E60 CHL.

Solo per vetture con SA 302 (DWA).

Appoggiare il lato con le diciture della maschera **AB** sul lato superiore del cielo della vettura (2), a filo con la maniglia di punzonatura (1) sul lato sinistro della vettura.
Con un pennarello riportare la sagomatura sul tessuto del cielo della vettura (2) e ritagliare esattamente i contorni.

Per il lato destro della vettura, capovolgere la maschera **AB** (rendendo leggibili le diciture) e procedere n maniera analoga.

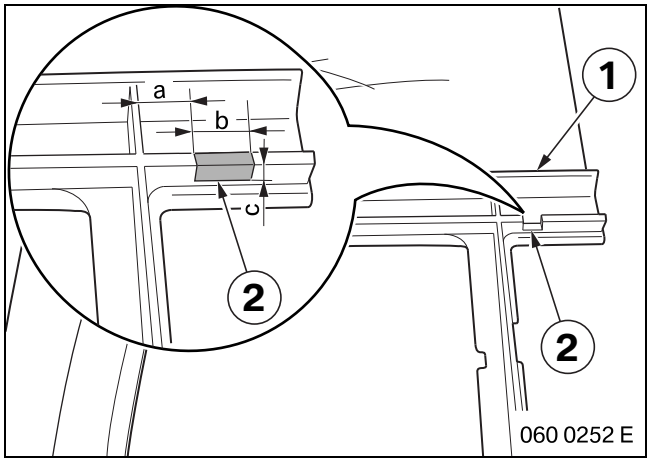
Osservare le diciture sulla maschera **AB** in relazione al lato della vettura e al senso di marcia. ◂



Solo per E60 CHL.

Tagliare il cielo della vettura (1) come rappresentato in figura.

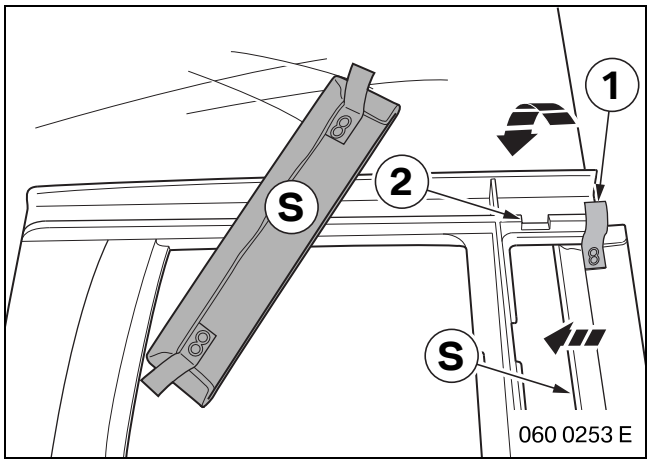
Incollare due blocchetti di ammortizzazione **N** uno sopra l'altro sul lato superiore del cielo della vettura negli angoli dell'incavo.



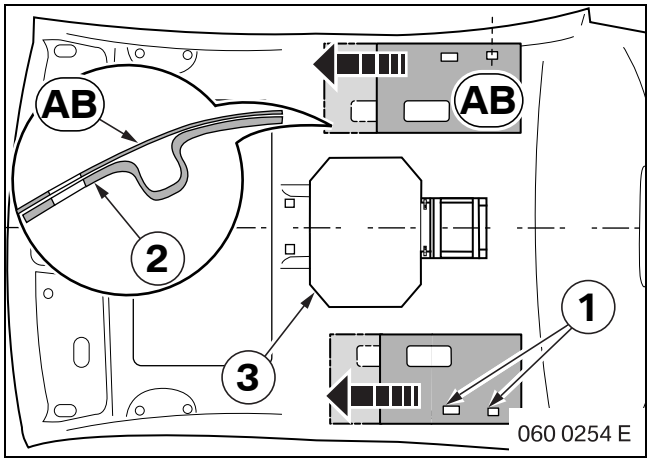
Per il fissaggio del pannello del modulo Make-up, limare nella plastica su entrambi i lati del telaio di montaggio (1) una scanalatura (2) come rappresentato in figura.

a = 4 mm
b = 13 mm
c = 3 mm

5. Montaggio del sistema DVD



Spingere il pannello **S,** con il lato avvolto nella stoffa nella parte posteriore rispetto al senso di marcia, nel telaio di montaggio.
Per arrestarlo, piegare le staffe di sostegno (1) del pannello **S** nella scanalatura (2).



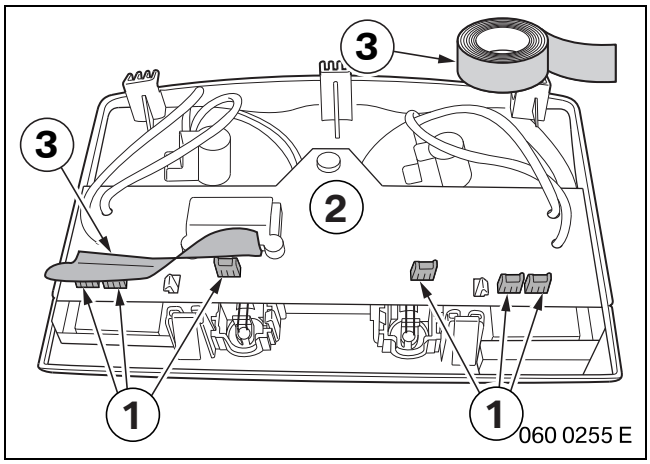
Appoggiare il lato con le diciture della maschera **AB** sul lato superiore del cielo della vettura (2), a filo con la maniglia di punzonatura (1) sul lato sinistro della vettura.

Spostare la maschera **AB** di 140 mm in avanti in senso di marcia, parallelamente alla sagoma ritagliata per il DVD (3).

Con un pennarello riportare la sagomatura sul tessuto del cielo della vettura (2) e ritagliare esattamente i contorni.

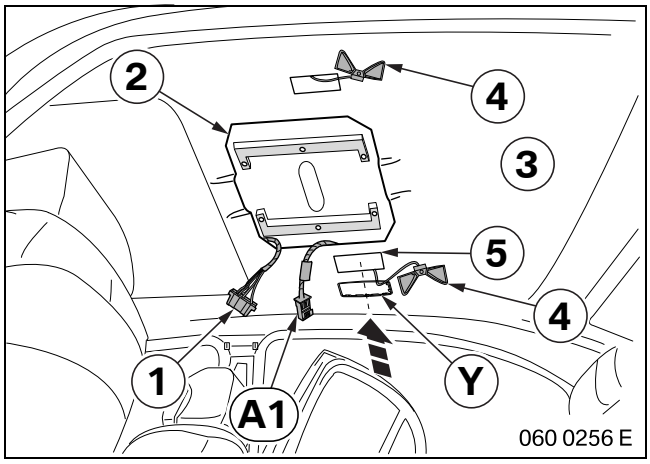
Per il lato destro della vettura, capovolgere la maschera **AB** (rendendo leggibili le diciture) e procedere in maniera analoga.

Osservare le diciture sulla maschera **AB** in funzione del lato della vettura e al senso di marcia. ◂



Prima di montare la lampada per abitacolo (2) nel cielo della vettura, isolare i morsetti (1) con del nastro isolante (3).

5. Montaggio del sistema DVD



Per tutte le vetture.

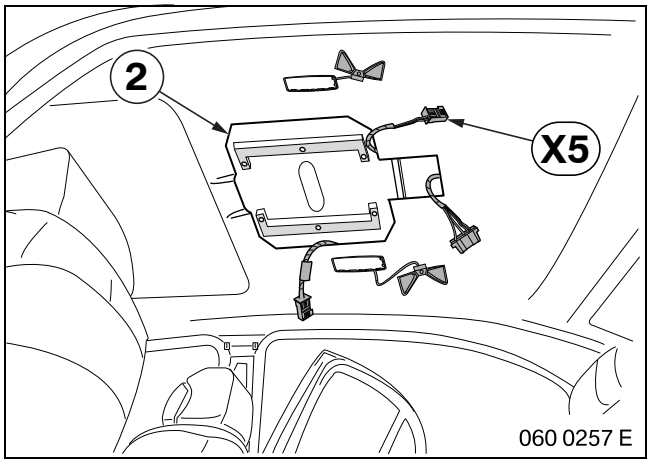
Rimontare il tessuto del cielo (3).

Fare passare la presa **A1** e il connettore per l'illuminazione dell'abitacolo (1) attraverso l'apertura ritagliata nel cielo (2).

Solo per vetture con SA 302 (DWA).

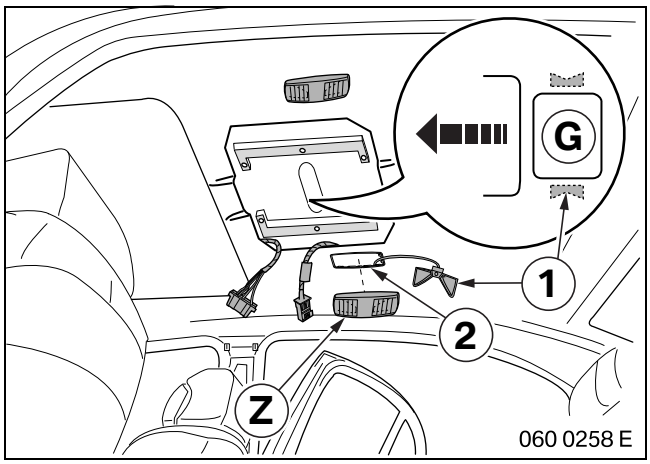
Fare passare il sensore (4) attraverso l'apertura ritagliata (5) ed il telaio di lamiera **Y**.

Inserire il telaio di lamiera **Y** nell'apertura ritagliata (5) e fissarlo piegandone le linguette.



Solo per E60 CHL.

Fare passare la presa tripolare **X5** dell'illuminazione per Make-up attraverso l'apertura ritagliata nel cielo (2).

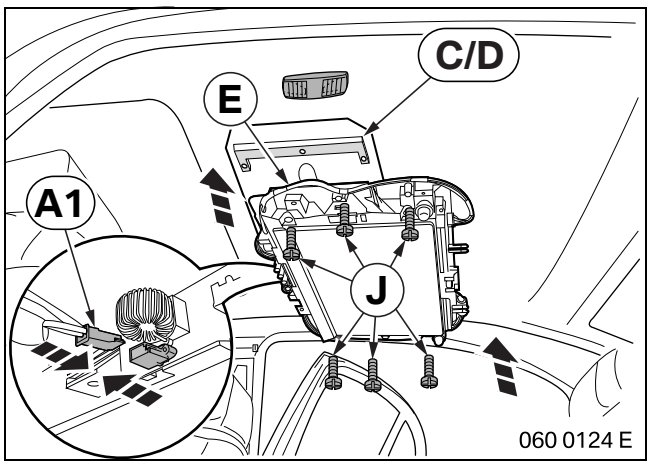


Solo per vetture con SA 302 (DWA).

Agganciare il sensore (1) nel pannello **Z** e innestarli insieme nell'apertura intagliata (2).

Allineare le punte dei sensori verso i finestrini laterali. ◂

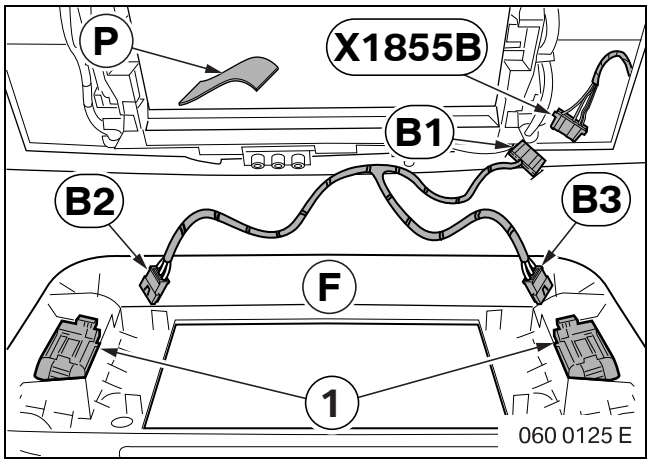
La freccia è rivolta verso il senso di marcia.



Fissare la derivazione **A1** dal fascio di cavi del DVD alla Dockingstation **E**.

Fissare la Dockingstation **E** con sei viti **J** alle centine **C/D**.

5. Montaggio del sistema DVD

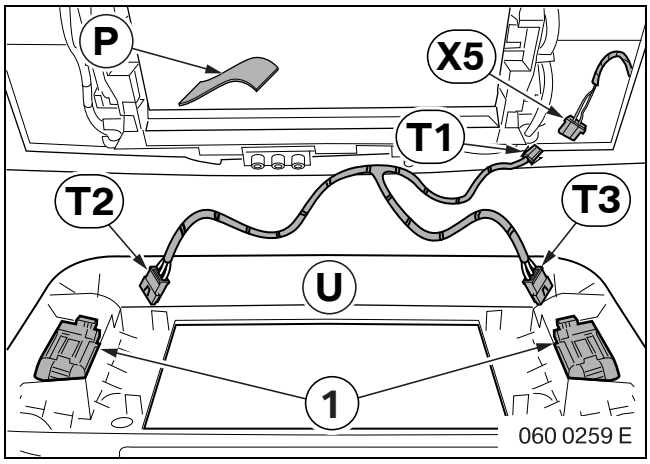


Non per E60 CHL.

Infilare le derivazioni **B2** e **B3** sulle lampade interne (1) del pannello del lettore DVD **F**.

Collegare la derivazione **B1** al connettore esistente dell'illuminazione abitacolo **X1855B**.

Avvolgere questo connettore con l'antivibrante **P**.



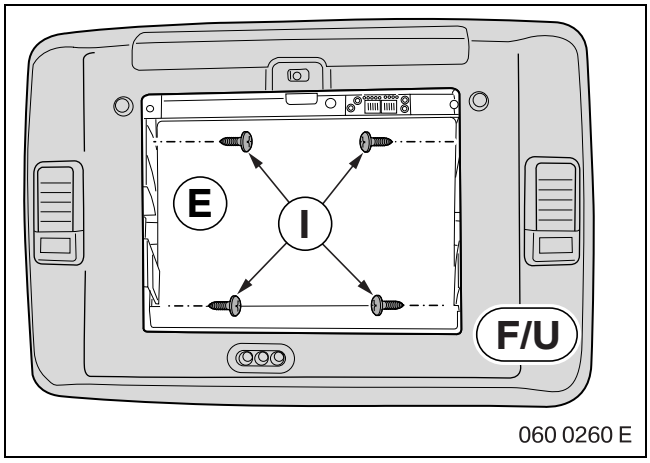
Solo per E60 CHL.

Smontare le lampade per abitacolo (1) dal pannello **F** non più necessario e montarle nel pannello **U**.

Infilare le derivazioni **T2** e **T3** sulle lampade interne (1) del pannello del lettore DVD **U**.

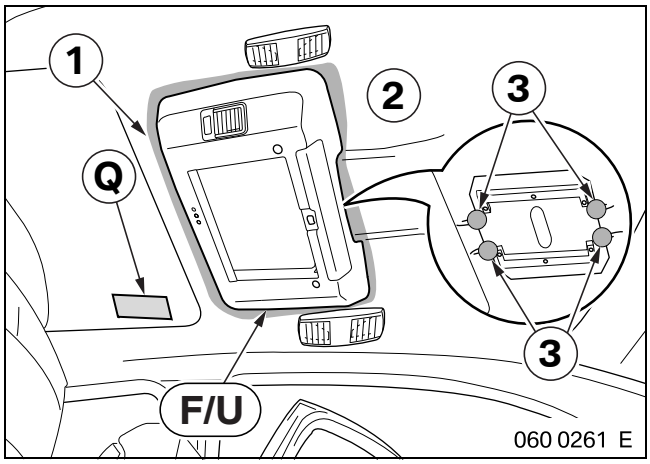
Collegare la derivazione **T1** al connettore esistente dello specchietto per Make-up **X5**.

Avvolgere questo connettore con l'antivibrante **P**.



Per tutte le vetture.

Agganciare il pannello del lettore DVD **F/U** sulla Dockingstation **E** e fissarlo lateralmente con quattro viti per lamiera a lente **I**.

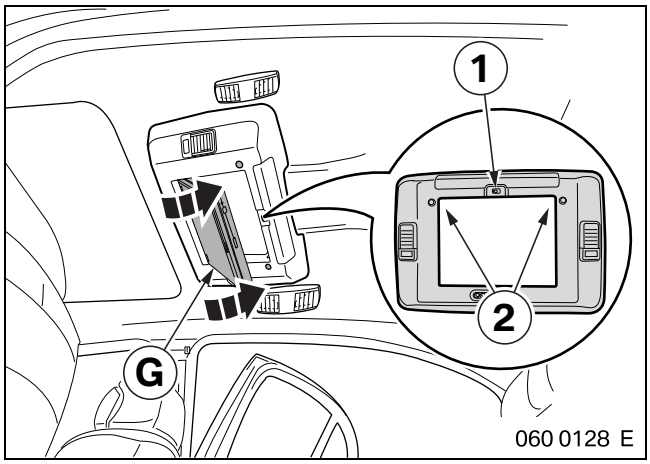


Il pannello del lettore DVD **F/U** deve poggiare esattamente al cielo (2) della vettura.
In caso di eventuali fessure (1) o di irregolarità nella planarità usare come compensante il feltro adesivo **Q**.

A tale scopo, smontare il pannello del lettore DVD **F/U**, sollevare con premura il cielo della vettura (2) ed incollare il feltro adesivo **Q** nei relativi punti alle centine del tetto **C/D**.

Se necessario, ripiegare leggermente con la pinza le nervature (3) del cielo della vettura (2).

5. Montaggio del sistema DVD



Spostare lateralmente il serraggio centrale (1) ed inserire il lettore DVD **G** nella dockingstation.

Il lettore DVD **G** viene innestato aggiuntivamente in corrispondenza degli angoli (2) premendo con un dito.

6. Operazioni conclusive e codifica

- Collegare la batteria della vettura.
- Eseguire un breve test.
- Eseguire un test di funzionamento.
- Rimontare la vettura come prescritto.
- Consegnare il foglio informativo al cliente.

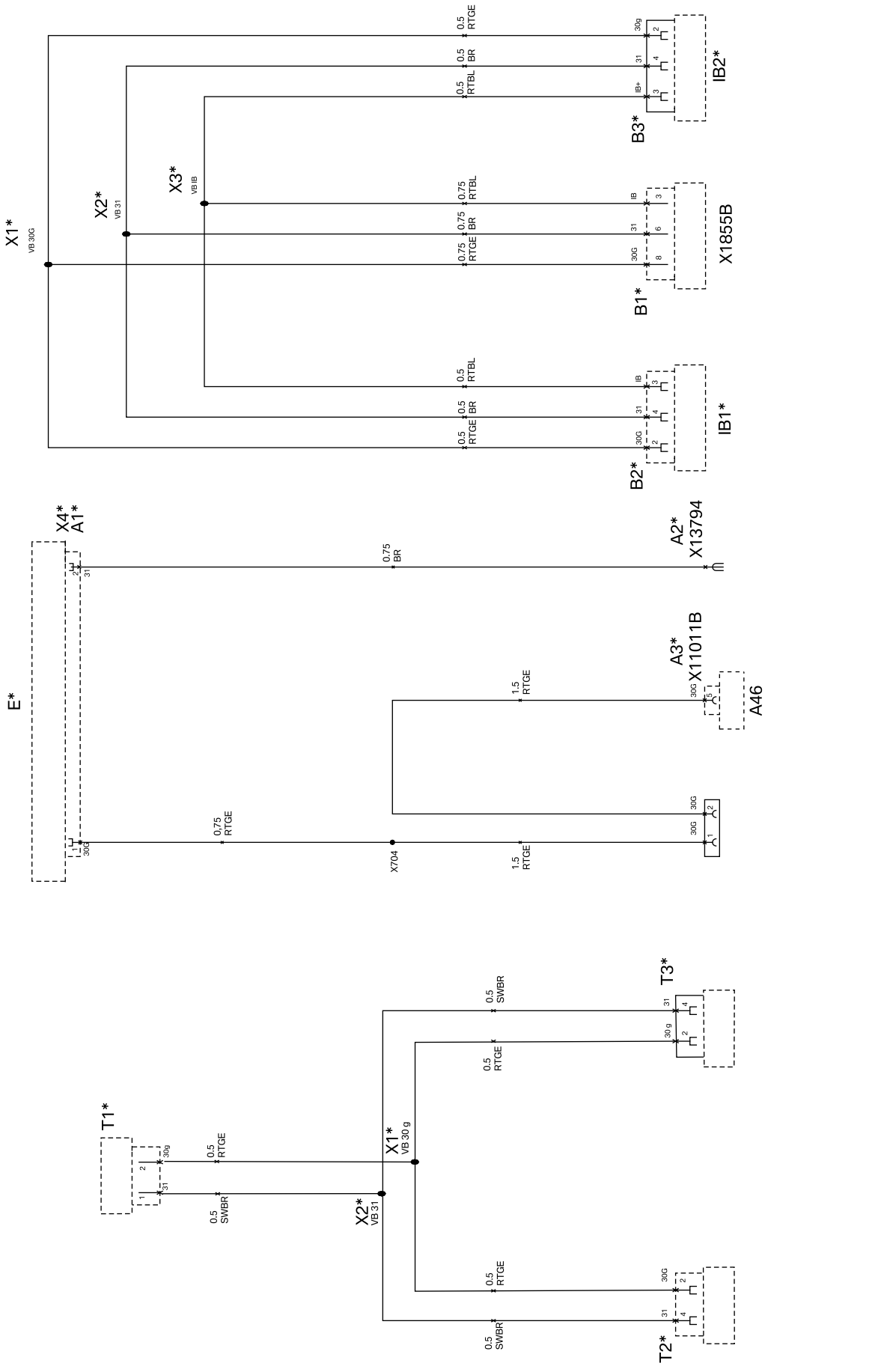
Solo per vetture senza SA 302 (DWA).

Il sistema per postmontaggio non è di rilievo ai fini della codifica. ◂

Solo per vetture con SA 302 (DWA).

Il sistema per postmontaggio è di rilievo ai fini della codifica. Attivarlo seguendo il percorso «Postmontaggio DVD di fondo vettura». ◂

7. Schema elettrico



060 0262 E

7. Schema elettrico

Legenda

A1*	Connettore a 3 poli SW, alla dockingstation **E**
A2*	Asola anulare, derivazione mors. 31 al connettore a pettine di massa **X13794**
A3*	Contatto a boccola, derivazione mors. 30g alla presa **X11011**
A46	Portafusibili nel bagagliaio
B1*	Connettore a 8 poli WS
B2*	Connettore a 4 poli SW, a lampada abitacolo sinistra.
B3*	Connettore a 4 poli SW, a lampada abitacolo destra.
E*	Dockingstation
IB1*	Lampada abitacolo sinistra
IB2*	Lampada abitacolo destra
X1*	Connettore mors. 30g
T1*	Scatola spine a 3 poli VIO, sul connettore Make-up
T2*	Scatola presa a 4 poli SW, su luce di cortesia del DVD portatile
T3*	Scatola presa a 4 poli SW, su luce di cortesia del DVD portatile
X2*	Connettore mors. 31
X3*	Connettore IB
X4*	Alloggiamento a stilo a 3 poli SW, alla dockingstation
X704	Connettore mors. 30g
X1855B	Connettore a 8 poli (bianco), alimentazione lampada abitacolo
X11011B	**prima del 09/05** Scatola presa a 10 poli WS, portafusibili bagagliaio destra
	dal 09/05 Scatola presa a 12 poli SW, portafusibili bagagliaio destra

Tutte le denominazioni contrassegnate con * valgono unicamente per le presenti istruzioni di montaggio e per i presenti schemi elettrici.

Colori dei cavi

BR	marrone
GE	giallo
RT	rosso
BL	blu
SW	negro
WS	blanco

8. Foglio di informazione cliente

Consegnarlo al cliente ed allegarlo al libretto di uso e manutenzione della vetture.

Nel portafusibili del bagagliaio di destra, l'impianto DVD è protetto in maniera duplice.

Per vetture antecedenti il 09/05.

- Fusibile volante da 5 Ampere avvolto al fascio di cavi del DVD.
- 5 Ampere alla sede 87.

Per vetture a partire da 09/05.

- Fusibile volante da 5 Ampere avvolto al fascio di cavi del DVD.
- 15 Ampere alla sede 84.

Per tutte le vetture.

- A chiave di accensione sfilata, l'alimentazione di tensione viene interrotta automaticamente dopo 15 minuti.